SONY

HD DIGITAL VIDEOCASSETTE RECORDER

HDW-1800
HDW-D1800

付属の CD-ROM には、本機のオペレーションマニュアル (日本語、英語、フランス語、ドイツ語) が PDF 形式で入っています。詳しくは 7 ページの「CD-ROM マニュアルの使いかた」をご覧ください。

The supplied CD-ROM includes Operation Manuals for the HDW-1800/D1800 of videocassette recorders (English, Japanese, French, German versions) in PDF format. For more details, see page 17, “Using the CD-ROM Manual”.

Le CD-ROM fourni comprend les modes d’emploi des enregistreurs et de vidéocassettes de la HDW-1800/D1800 (versions anglaise, japonaise, française et allemande) en format PDF. Pour de plus amples détails, voyez page 26, « Utilisation du mode d’emploi sur le CD-ROM ».

Die mitgelieferte CD-ROM enthält Bedienungsanleitungen für die HDW-1800/D1800 von Videorecordern (englische, japanische, französische und deutsche Version) im PDF-Format. Näheres hierzu finden Sie auf Seite 35 unter „Gebrauch der Bedienungsanleitung auf CD-ROM“.

⚠警告　電気製品は、安全のための注意事項を守らないと、火災や人身事故になることがあります。

このオペレーションガイドには、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示してあります。**このオペレーションガイドをよくお読みのうえ、**製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

HDCAM　MEMORY STICK　CINEALTA

OPERATION GUIDE
1st Edition (Revised 6)

Japanese/English
French/German

3992536070

安全のために

ソニー製品は安全に十分に配慮して設計されています。しかし、電気製品はまちがった使い方をすると、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることがあり、危険です。
事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

安全のための注意事項を守る

4 ～ 6 ページの注意事項をよくお読みください。

定期点検を実施する

長期間安全に使用していただくために、定期点検を実施することをおすすめします。点検の内容や費用については、ソニーのサービス担当者または営業担当者にご相談ください。

故障したら使用を中止する

ソニーのサービス担当者または営業担当者にご連絡ください。

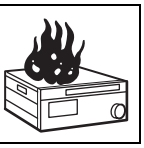
万一、異常が起きたら

異常な音、におい、煙が出たら

↓

❶ 電源を切る。
❷ 電源コードや接続コードを抜く。
❸ ソニーのサービス担当者または営業担当者に修理を依頼する。

炎が出たら



↓

すぐに電源を切り、消火する。

警告表示の意味

このオペレーションマニュアルおよび製品では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠警告

この表示の注意事項を守らないと、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることがあります。

⚠注意

この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり周辺の物品に損害を与えたりすることがあります。

注意を促す記号

火災　感電　手を挟まれないよう注意

行為を禁止する記号

禁止　分解禁止

行為を指示する記号

指示　アース線を接続せよ

目次

⚠ 警告 4
⚠ 注意 5
その他の安全上のご注意 6
ご使用になる前に 6
仕向け選択モードの操作手順 6
CD-ROM マニュアルの使いかた 7
準備 7
CD-ROM マニュアルを読むには 7
仕様 8

JP

⚠警告

火災　感電

下記の注意を守らないと、
火災や**感電**により**死亡**や**大けが**に
つながることがあります。

分解禁止

外装を外さない、改造しない

外装を外したり、改造したりすると、感電の原因となります。
内部の調整や設定および点検を行う必要がある場合は、必ずサービストレーニングを受けた技術者にご依頼ください。

禁止

内部に水や異物を入れない

水や異物が入ると火災や感電の原因となります。
万一、水や異物が入ったときは、すぐに電源を切り、電源コードや接続コードを抜いて、ソニーのサービス担当者または営業担当者にご相談ください。

指示

指定の電源コードを使用する

指定以外の電源コードを使用すると、火災や感電の原因となります。
他の電源コードを使用する場合は、ソニーのサービス担当者または営業担当者にご相談ください。

禁止

電源コードを傷つけない

電源コードを傷つけると、火災や感電の原因となります。

- 電源コードを加工したり、傷つけたりしない。
- 重いものをのせたり、引っ張ったりしない。
- 熱器具に近づけたり、加熱したりしない。
- 電源コードを抜くときは、必ずプラグを持って抜く。
- ラックマウントするとき、レールにはさみ込まない。

万一、電源コードが傷んだら、ソニーのサービス担当者に交換をご依頼ください。

禁止

油煙、湯気、湿気、ほこりの多い場所では設置・使用しない

上記のような場所で設置・使用すると、火災や感電の原因となります。

指示

表示された電源電圧で使用する

機器に表示されたものと異なる電源電圧で使用すると、火災や感電の原因となります。

禁止

ラックマウントした機器を、2台以上同時に引き出さない

2台以上同時に引き出すと、機器の重みでラックが転倒し、大けがの原因となります。
一度にラックから引き出すのは1台だけにしてください。
また、ラックが転倒・移動しないように適切な処置をとってください。

禁止

カセット挿入口に手や指を入れない

カセット挿入口に手や指を入れると、けがの原因となることがあります。

⚠注意

下記の注意を守らないと、
けがをしたり周辺の物品に**損害**を
与えることがあります。

禁止

通気孔をふさがない

通気孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。

- 逆さまや横倒ししない。
- 風通しの悪い、狭いところに押し込まない。
- 毛足の長いじゅうたんや布団の上に置かない。
- 布をかけない。

禁止

ファンが止まったままの状態で使用しない

ファンがついている製品では、ファンが止まると、エラーメッセージ（Error 14）が表示されます。ファンが止まったまま使用し続けると、内部に熱がこもり火災の原因となることがあります。ソニーのサービス担当者にご連絡ください。

禁止

異常なにおい、煙が出ている状態で使用しない

異常なにおい、煙が出ている状態で使用し続けると、火災や感電の原因となることがあります。電源を切って、電源コードや接続を抜き、ソニーのサービス担当者にご連絡ください。

禁止

2台以上積み上げない

ラックを使用せずに2台以上積み上げると、製品が落下してけがの原因となることがあります。

手を挟まれないよう注意

ラックマウントレールやコントロールパネルに手や指をはさまない

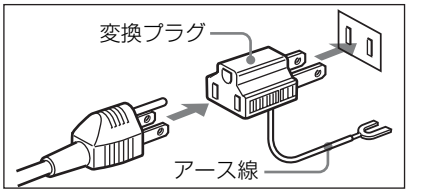
- ラックマウントした機器を収納するときおよび引き出すとき、ラックマウントレールに手や指をはさみ、けがの原因となることがあります。
- コントロールパネルを閉じるとき、コントロールパネルに指をはさみ、けがの原因となることがあります。

アース線を接続せよ

安全アースを接続する

安全アースを接続しないと、感電の原因となることがあります。次の方法でアースを接続してください。

- **電源コンセントが3極の場合**
  指定の電源コードを使用することで安全アースが接続されます。
- **電源コンセントが2極の場合**
  指定の3極→2極変換プラグを使用し、変換プラグから出ている緑色のアース線を建物に備えられているアース端子に接続してください。



安全アースを取り付けることができない場合は、ソニーのサービス担当者にご連絡ください。

指示

電源コードのプラグおよびコネクターは突き当たるまで差し込む

真っ直ぐに突き当たるまで差し込まないと、火災や感電の原因となります。

その他の安全上のご注意

- 機器を水滴のかかる場所に置かないでください。また水の入った物、花瓶などを機器の上に置かないでください。
- 本機をラックに設置するときは、ラックと本機の間に、左右両側面に 4cm 以上、後面に 10cm 以上の空間を確保してください。
- 設置時には、通気やサービス性を考慮して設置スペースを確保してください。
  — ファンの排気部や通気孔（左側面および右側面）をふさがない。
  — 通気のために、セット周辺に空間をあける。
  — 作業エリアを確保するため、セット後方は、40cm 以上の空間をあける。

  机上などの平面に設置する場合は、左側面および右側面は 4cm 以上の空間をそれぞれ確保してください。ただし、セット上部はサービス性を考慮し 40cm 以上の空間を確保することを推奨します。

注意

日本国内で使用する電源コードセットは、電気用品安全法で定める基準を満足した承認品が要求されます。
ソニー推奨の電源コードセットをご使用下さい。

警告

アースの接続は、必ず電源プラグを電源コンセントへ接続する前に行ってください。
アースの接続を外す場合は、必ず電源プラグを電源コンセントから抜いてから行ってください。

警告

イヤホンやヘッドホンを使用するときは、音量を上げすぎないようにご注意ください。
耳を刺激するような大きな音量で長時間続けて聞くと、聴力に悪い影響を与えることがあります。

ご使用になる前に

初めて POWER スイッチを ON にしたとき、またはメンテナンスメニュー項目 M49：RESET ALL SETUP を実行したあとに POWER スイッチを ON にしたとき、仕向け（J または SYL [1)]）を選択するモードになります。
仕向け選択モードの操作手順に従って仕向けを決定し、使用してください。
仕向けを決定すると、次回 POWER スイッチを ON にしても仕向け選択モードにはならず、本機は決定した仕向けで動作します。

1) J は日本国内向け、SYL は日本以外の地域向けです。

◆ メンテナンスメニュー項目 M49 の内容について、詳しくはメンテナンスマニュアルをご覧ください。

ご注意

仕向けが未決定のままでも再生 / 記録できますが、正常な動作ではありません。
必ず仕向けを決定してからお使いください。

仕向け選択モードの操作手順

1 仕向け選択が「未決定」の状態で、POWER スイッチを ON にする。

コントロールパネルの液晶ディスプレイに以下のように表示されます。

2 F3（−）または F4（+）を選択する。

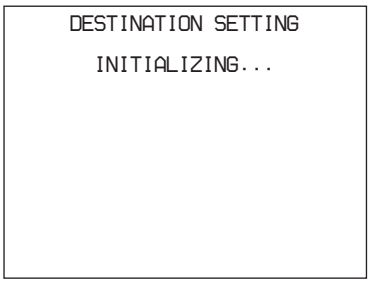
仕向け「50：SYL」、「59.94：SYL」または「59.94：J」が選択できます。

```
DESTINATION SETTING

   *NO-SET
    50:SYL
    59.94:SYL
    59.94:J


Select DESTINATION.
Push SET button.
```

3 F9（SET）を選択する。

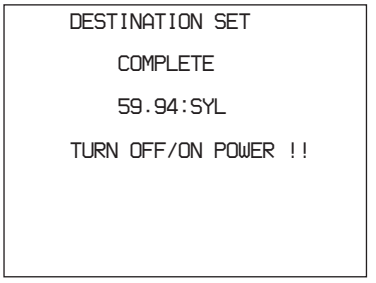
選択した仕向けを決定します。
約 10 秒間、画面 1 が表示されたあと、画面 2 が表示されますので、POWER スイッチを OFF にしてください。

画面 1



約 10 秒

画面 2



仕向け選択を未決定に戻す場合

メンテナンスメニュー項目 M49：RESET ALL SETUP で、本機の設定をすべて工場出荷時の設定にリセットします。

◆ メンテナンスメニューについて、詳しくはメンテナンスマニュアル Volume 1 の「3 章」をご覧ください。

ご注意

セットアップメニューなど、すべての設定がリセットされます。

CD-ROM マニュアルの使いかた

付属の CD-ROM には、本機のオペレーションマニュアル（日本語、英語、フランス語、ドイツ語）が PDF 形式で記録されています。

準備

付属の CD-ROM に収納されているオペレーションマニュアルをご覧いただくためには、以下のソフトウェアがコンピューターにインストールされている必要があります。

- Adobe Reader 6.0 以上

メモ

Adobe Reader がインストールされていない場合は、下記 URL よりダウンロードできます。

http://www.adobe.co.jp/products/acrobat/readstep2.html

Adobe、および Adobe Reader は Adobe Systems Incorporated（アドビシステムズ社）の商標です。

CD-ROM マニュアルを読むには

CD-ROM に入っているオペレーションマニュアルを読むには、次のようにします。

1 CD-ROM を CD-ROM ドライブに入れる。

表紙ページが自動的にブラウザで表示されます。
ブラウザで自動的に表示されないときは、CD-ROM に入っている index.htm ファイルをダブルクリックしてください。

2 読みたいオペレーションマニュアルを選択してクリックする。

オペレーションマニュアルの PDF ファイルが開きます。

メモ

Acrobat Reader のバージョンによって、ファイルが正しく表示されないことがあります。
正しく表示されない場合は、「準備」の項の URL より最新のソフトウェアをダウンロードしてお使いください。

ご注意

CD-ROM が破損または紛失したため、新しい CD-ROM をご希望の場合は、ソニーのサービス担当者にご依頼ください（有料）。

仕様

一般

記録フォーマット
HDCAM フォーマット

電源電圧　AC 100V ～ 240V、50/60Hz

消費電力　1.5A（150W）
オプション装備なし

動作温度　5 ℃～ 40 ℃

保存温度　－ 20 ℃～＋ 60 ℃

湿度　20% ～ 90%

質量　22kg

外形寸法　427 × 174 × 544mm（幅 / 高さ / 奥行き、突起部を除く）

コントロールパネル

液晶ディスプレイパネル
4.3 型、16:9、ワイド TFT 液晶
総画素数：480（H）× 272（V）
色数：約 1,677 万色
バックライト：LED 方式

テープ走行系

テープスピード　HDCAM：96.7mm/ 秒（59.94i、29.97PsF）、80.6mm/ 秒（50i、25PsF）、77.4mm/ 秒（24PsF、23.98PsF）
デジタルベータカム：96.7mm/ 秒（HDW-D1800 のみ）
MPEG IMX：64.5mm/ 秒（59.94i）、53.8mm/ 秒（50i）（HDW-D1800 のみ）

HDCAM 記録・再生時間
59.94i、29.97PsF：124 分（BCT-124HDL 使用時）
50i、25PsF：149 分（BCT-124HDL 使用時）
24PsF、23.98PsF：155 分（BCT-124HDL 使用時）

デジタルベータカム再生時間（HDW-D1800 のみ）
124 分（BCT-124L 使用時）

MPEG IMX 再生時間（HDW-D1800 のみ）
59.94i：184 分（BCT-184MXL 使用時）
50i：220 分（BCT-184MXL 使用時）

早送り・巻き戻し時間
約 3 分（BCT-124HDL 使用時）

サーチ速度
・シャトルモード HDCAM 再生時：
静止画～約 ± 50 倍速（59.94i、29.97PsF）、
静止画～約 ± 58 倍速（50i、25PsF）、
静止画～約 ± 60 倍速（24PsF、23.98PsF）
デジタルベータカム再生時（HDW-D1800 のみ）：
静止画～約 ± 50 倍速
MPEG IMX 再生時（HDW-D1800 のみ）：
静止画～約 ± 78 倍速
・バリアブルモード
HDCAM 再生時：－ 1 ～＋ 2 倍速
デジタルベータカム再生時：－ 1 ～＋ 3 倍速（HDW-D1800 のみ）
MPEG IMX 再生時：－ 1 ～＋ 3 倍速（HDW-D1800 のみ）
・ジョグモード　静止画～± 1 倍速
サーボロック時間
0.6 秒（59.94i、29.97PsF）以下、0.7 秒（50i、25PsF、24PsF、23.98PsF）以下（スタンバイオンからの時間）
ローディング・アンローディング時間
6 秒以下
推奨テープ　HDCAM カセット
BCT-6HD/12HD/22HD/32HD/40HD
BCT-34HDL/64HDL/94HDL/124HDL
デジタルベータカムカセット（HDW-D1800 のみ）
MPEG IMX カセット（HDW-D1800 のみ）

デジタルビデオ系

デジタルビデオ信号形式

サンプリング周波数
Y：74.25MHz
R-Y/B-Y：37.125MHz
量子化特性　8 ビット / サンプル
コンプレッション
コエフィシェントレコーディングシステム
チャンネルコーディング
S-I-NRZI PR-IV
エラー訂正方式　リードソロモンコード

アナログコンポジット出力

周波数帯域幅　0 ～ 5.75MHz + 0.5dB/ － 3.0dB
S/N　53dB 以上
ディファレンシャルゲイン
2% 以下
ディファレンシャル位相
2° 以下
Y/C ディレイ　20ns 以下
K ファクター（2T パルス）
1% 以下
出力 SCH 位相　RS-170A/CCIR R.624-3 準拠（メニューで調整可能）

デジタルオーディオ系

デジタルオーディオ（CH1 ～ CH4）信号形式

サンプリング周波数
48kHz（映像同期）
量子化特性　20 ビット / サンプル
ワウフラッター　測定限界以下
ヘッドルーム　20dB（または 18dB、選択可能）
エンファシス　T1 = 50µs、T2 = 15µs（記録時に ON/OFF 選択可能）

アナログ入出力（CH1、CH2）

A/D、D/A 量子化特性
20 ビット / サンプル
周波数特性　20Hz ～ 20kHz + 0.5dB/ － 1.0dB（0dB、1kHz）
ダイナミックレンジ
95dB 以上（1kHz、エンファシス ON）
ひずみ率　0.05% 以下（1kHz、エンファシス ON、基準レベル（+ 4dBm））
クロストーク　－ 80dB 以下（1kHz、各チャンネル間）

アナログオーディオ（CUE）

周波数特性　100 Hz ～ 12 kHz、± 3dB
S/N　45dB 以上（ひずみ率 3% のレベルに対して）
ひずみ率　2% 以下（THD、1 kHz 基準レベル）
ワウフラッター　0.2% rms 以下

デジタルベータカム再生

ビデオ

周波数帯域幅	Y	0 ～ 5.75MHz + 0.5dB/ − 0.5dB
	R-Y/B-Y	0 ～ 2.75MHz + 0.5dB/ − 0.5dB
S/N		62dB 以上
K ファクター		1% 以下

デジタルオーディオ（CH1 ～ CH4）

周波数特性	20Hz ～ 20 k Hz + 0.5dB/ − 1.0dB
ダイナミックレンジ	95dB（1kHz、エンファシス ON）
ひずみ率	0.05% 以下（1kHz、エンファシス ON）
ワウフラッター	測定限界以下

アナログオーディオ（キュートラック）

周波数特性	100Hz ～ 12 k Hz + 3dB/ − 3dB
S/N	45dB 以上（ひずみ率 3% のレベルに対して）
ひずみ率	2% 以下（THD、1kHz、基準レベル）
ワウフラッター	0.2%rms 以下

MPEG IMX 再生

ビデオ

周波数帯域幅	Y	0 ～ 5.75MHz + 0.5dB/ − 2.0dB
	R-Y/B-Y	0 ～ 2.75MHz + 0.5dB/ − 2.0dB
S/N		56dB 以上
K ファクター		1% 以下

デジタルオーディオ（CH1 ～ CH4）

周波数特性	20Hz ～ 20kHz + 0.5dB/ − 1.0dB（0dB で 1kHz）
ダイナミックレンジ	90dB 以上（1kHz、エンファシス ON、16 ビット /48kHz）
ひずみ率	0.05% 以下（1kHz、エンファシス ON、基準レベル（+ 4dBm））

プロセッサー調整範囲

ビデオレベル　± 3dB/ −∞～+ 3dB 選択可能
クロマレベル　± 3dB/ −∞～+ 3dB 選択可能
セットアップ（59.94i、29.97PsF）
± 30IRE
ブラック（50i、25PsF）
± 210mV
クロマ位相　± 30 ˚
システム位相　SYNC：± 15 μs
SC：± 200ns

入力端子

HDSDI INPUT　BNC（入力用 1）
シリアルデジタル（1.485Gbits/ 秒）
SMPTE 292M
REF.VIDEO INPUT 1
BNC（2、ループスルー）
HD　3 値シンク
0.6Vp-p、75Ω、同期負
SD　ブラックバーストまたはコンポジットシンク
0.3Vp-p、75Ω、同期負
HD/SD をメニューにて選択
REF.VIDEO INPUT 2 (OPTION)
BNC（2、ループスルー）
HD　3 値シンク
0.6Vp-p、75Ω、同期負
SD　ブラックバーストまたはコンポジットシンク

0.3Vp-p、75Ω、同期負
HD/SD をメニューにて選択

AUDIO INPUT CH1/2
XLR、3 ピン、凹（2）
LOW OFF：− 60dBu、ハイインピーダンス、平衡
HIGH OFF：＋ 4dBu、ハイインピーダンス、平衡
HIGH ON：＋ 4dBm、600Ω 終端、平衡

AUDIO INPUT（AES/EBU）CH1/2、CH3/4
BNC（2）
AES-3id-1995 準拠

TIME CODE IN XLR、3 ピン、凹（1）
0.5 ～ 18Vp-p、10kΩ、平衡

HDV IN 6 ピン、IEEE1394 準拠（オプション）

出力端子

HDSDI OUTPUT
BNC（3、1 つはキャラクタースーパーインポーズあり）
シリアルデジタル（1.485Gbits/ 秒）
SMPTE 292M

COMPOSITE VIDEO OUTPUT
BNC（3、1 つはキャラクタースーパーインポーズあり）
1.0Vp-p、75Ω、同期負

SDI OUTPUT BNC（3、1 つはキャラクタースーパーインポーズあり）
シリアルデジタル（270Mbits/ 秒）
SMPTE 259M

AUDIO OUTPUT CH1/2
XLR、3 ピン、凸（2）
＋ 4dBm（600Ω 負荷時）、ローインピーダンス、平衡

AUDIO OUTPUT（AES/EBU）CH1/2、CH3/4、CH5/6、CH7/8
BNC（4）
AES-3id-1995 準拠
（HDW-1800 は CH1/2、CH3/4 のみ）

MONITOR OUTPUT（L/R）
XLR、3 ピン、凸（２）
＋ 4dBm（600Ω 負荷時）、ローインピーダンス、平衡

TIME CODE OUT
XLR、3 ピン、凸（1）
2.2Vp-p、ローインピーダンス、平衡

PHONES JM-60 ステレオフォーンジャック
−∞～− 12dBu（8Ω 負荷時）、不平衡

リモート端子

CONTROL PANEL
20 ピン、凹（スイッチパネルのみ）

REMOTE1-IN（9P）
D-sub 9 ピン、凹

REMOTE1-OUT（9P）
D-sub 9 ピン、凹

RS232C D-sub 9 ピン、凸

VIDEO CONTROL（9P）
D-sub 9 ピン、凹（別売りの HKDV-900 接続用）

REMOTE 2 PARALLEL I/O（50P）
50 ピン、凹

“メモリースティック”挿入口

“メモリースティック”（8 ～ 128MB）

付属品

ラックマウント用 PSW4 × 16 ネジ（4）
CD-ROM マニュアル（1）
インストレーションマニュアル（1）
オペレーションガイド（1）

別売りアクセサリー

プルダウン /720P ボード HKDW-104
i.LINK（HDV）入力ボード HKDW-105
9 ピンリモートコントロールケーブル RCC-5G
ビデオリモートコントローラー HKDV-900
ラックマウントアダプター RMM-131
クリーニングカセットテープ BCT-HD12CL

仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

本機は「高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品」です。

携帯通信機器による電磁波障害を防止するために
携帯電話などの通信機器を本機の近くで使用すると、誤動作を引き起こしたり、映像、音声などに影響を与えることがあります。
本機の近くでは、携帯通信機器の電源はできるだけ切ってください。

- 必ず事前に記録テストを行い、正常に記録されていることを確認してください。本機や記録メディア、外部ストレージなどを使用中、万一これらの不具合により記録されなかった場合の記録内容の補償については、ご容赦ください。
- お使いになる前に、必ず動作確認を行ってください。故障その他に伴う営業上の機会損失等は保証期間中および保証期間経過後にかかわらず、補償はいたしかねますのでご了承ください。

再生テープのフォーマット互換について

再生テープのフォーマット		システム周波数					
		23.98PsF	24PsF	25PsF	50i	29.97PsF	59.94i
HDCAM	23.98PsF	○	●	●		▲	
	24PsF	●	○				
	25PsF	●		○		▲	
	50i						
	29.97PsF	▲		▲		○	
	59.94i						
	30PsF	▲		▲		●	
	60i						
デジタルベータカム [a)]	50i (PAL)	×		○		×	
	59.94i (NTSC)			×		○	
MPEG IMX [a)]	50i (PAL)			○		×	
	59.94i (NTSC)			×		○	

○：画像、音声とも再生可能。
●：画像、音声ともオフスピード再生可能。
▲：画像のみオフスピード再生可能。ただし音声は消音する。
×：画像、音声とも再生不可。
a) HDW-D1800 のみ

ご注意

再生テープのフォーマットとシステム周波数が異なる場合は、オーディオメーターブロック 1③ にある入力チャンネル番号が点滅します。

再生テープフォーマット変換出力について

再生テープのフォーマット		システム周波数					
		23.98PsF	24PsF	25PsF	50i	29.97PsF	59.94i
HDCAM	23.98PsF	×		×		×	
	24PsF						
	25PsF	×		○ [a)]		×	
	50i						
	29.97PsF	×		×		○ [b)]	
	59.94i						
	30PsF	×		×		×	
	60i						
デジタルベータカム [e)]	50i (PAL)	×		○ [c)]		×	
	59.94i (NTSC)			×		○ [d)]	
MPEG IMX [e)]	50i (PAL)			○ [c)]		×	
	59.94i (NTSC)			×		○ [d)]	

a) 1080/25PsF または 50i の場合、576/50i にダウンコンバート出力
b) 1080/29.97PsF または 59.94i の場合、480/59.94i にダウンコンバート出力
c) 576/50i の場合、1080/50i にアップコンバート出力
d) 480/59.94i の場合、1080/59.94i にアップコンバート出力
e) HDW-D1800 のみ

Before operating the unit, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

WARNING

To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.

To avoid electrical shock, do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

THIS APPARATUS MUST BE EARTHED.

This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

WARNING: THIS WARNING IS APPLICABLE FOR USA ONLY.

If used in USA, use the UL LISTED power cord specified below.
DO NOT USE ANY OTHER POWER CORD.

Plug Cap	Parallel blade with ground pin (NEMA 5-15P Configuration)
Cord	Type SJT, three 16 or 18 AWG wires
Length	Minimum 1.5 m (4 ft 11 in), Less than 2.5 m (8 ft 3 in)
Rating	Minimum 10A, 125V

Using this unit at a voltage other than 120V may require the use of a different line cord or attachment plug, or both.
To reduce the risk of fire or electric shock, refer servicing to qualified service personnel.

WARNING: THIS WARNING IS APPLICABLE FOR OTHER COUNTRIES.

1. Use the approved Power Cord (3-core mains lead) / Appliance Connector / Plug with earthing-contacts that conforms to the safety regulations of each country if applicable.
2. Use the Power Cord (3-core mains lead) / Appliance Connector / Plug conforming to the proper ratings (Voltage, Ampere).

If you have questions on the use of the above Power Cord / Appliance Connector / Plug, please consult a qualified service personnel.

CAUTION

The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing. No objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus.

CAUTION

The unit is not disconnected from the AC power source (mains) as long as it is connected to the wall outlet, even if the unit itself has been turned off.

Attention-when the product is installed in Rack:

1. **Prevention against overloading of branch circuit**
   When this product is installed in a rack and is supplied power from an outlet on the rack, please make sure that the rack does not overload the supply circuit.
2. **Providing protective earth**
   When this product is installed in a rack and is supplied power from an outlet on the rack, please confirm that the outlet is provided with a suitable protective earth connection.
3. **Internal air ambient temperature of the rack**
   When this product is installed in a rack, please make sure that the internal air ambient temperature of the rack is within the specified limit of this product.
4. **Prevention against achieving hazardous condition due to uneven mechanical loading**
   When this product is installed in a rack, please make sure that the rack does not achieve hazardous condition due to uneven mechanical loading.
5. **Install the equipment while taking the operating temperature of the equipment into consideration**
   For the operating temperature of the equipment, refer to the specifications of the Operation Manual.
6. **When performing the installation, keep the following space away from walls in order to obtain proper exhaust and radiation of heat.**

   Right, Left : 4 cm (1.6 inches) or more
   Rear: 10 cm (4 inched) or more

When installing the installation space must be secured in consideration of the ventilation and service operation.

- Do not block the ventilation slots at the left side and right side panels, and vents of the fans.
- Leave a space around the unit for ventilation.
- Leave more than 40 cm of space in the rear of the unit to secure the operation area.

When the unit is installed on the desk or the like, leave at least 4 cm of space in the left and right sides.
Leaving 40 cm or more of space above the unit is recommended for service operation.

Do not install the appliance in a confined space, such as book case or built-in cabinet.

WARNING
Excessive sound pressure from earphones and headphones can cause hearing loss.
In order to use this product safely, avoid prolonged listening at excessive sound pressure levels.

For kundene i Norge
Dette utstyret kan kobles til et IT-strømfordelingssystem.

Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt

För kunderna i Sverige
Apparaten skall anslutas till jordat uttag

Suomessa asuville asiakkaille
Laite on liitettävä suojamaadoituskoskettimilla varustettuun pistorasiaan

For the customers in the U.S.A.
This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

All interface cables used to connect peripherals must be shielded in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

For the customers in Canada
This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

For the customers in Europe, Australia and New Zealand

WARNING
This is a Class A product. In a domestic environment, this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

For the customers in Europe
This product with the CE marking complies with the EMC Directive issued by the Commission of the European Community.

Compliance with this directive implies conformity to the following European standards:
- EN55103-1: Electromagnetic Interference(Emission)
- EN55103-2: Electromagnetic Susceptibility(Immunity)

This product is intended for use in the following Electromagnetic Environment: E4 (controlled EMC environment, ex. TV studio).

The manufacturer of this product is Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, 108-0075 Japan.
The Authorized Representative for EMC and product safety is Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germany. For any service or guarantee matters please refer to the addresses given in separate service or guarantee documents.

This apparatus shall not be used in the residential area.

For the customers in Taiwan only

廢電池請回收

Table of Contents

Before Using the Unit 16
Operation Procedure in Destination Selection Mode 16
Using the CD-ROM Manual 17
Preparations 17
Reading the CD-ROM Manual 17
Specifications 17

Before Using the Unit

When turning on the POWER switch for the first time or after executing maintenance menu item “M49: RESET ALL SETUP”, the unit enters the mode for selecting a destination (J or SYL [1]).
Select a destination by following the operation procedure in destination selection mode.
Once destination selection is executed, the unit does not enter destination selection mode when the POWER switch is turned on again, and the unit operates in accordance with the destination selection.

1) J for Japan, and SYL for any destination other than Japan.

For details about maintenance menu item M49, refer to the Maintenance Manual.

Note

Be sure to select a destination before using the unit. If no destination is selected, the unit cannot perform playback and recording properly.

Operation Procedure in Destination Selection Mode

1 With the destination setting being “NO-SET”, turn on the POWER switch.

The following screen appears on the LCD.

2 Select F3 (–) or F4 (+).

You can select the destination “50 : SYL”, “59.94 : SYL”, or “59.94 : J”.

```
DESTINATION SETTING

   *NO-SET
    50:SYL
    59.94:SYL
    59.94:J


Select DESTINATION.
Push SET button.
```

3 Press the F9 (SET).

Pressing the F9 (SET) sets the destination to the selected destination.

Screen 1 is displayed for about 10 seconds. When screen 1 is replaced by screen 2, turn off the POWER switch.

Screen 1

```
DESTINATION SETTING

INITIALIZING...
```

About 10 seconds

Screen 2

```
DESTINATION SET

COMPLETE

59.94:SYL

TURN OFF/ON POWER !!
```

To return the destination setting to “NO-SET” (not selected)

Reset all the unit settings to the factory settings using maintenance menu item “M49: RESET ALL SETUP”.

For details about the maintenance menu, refer to Section 3 in the Maintenance Manual Volume 1.

Note

If you execute maintenance menu item M49, all the settings including the setup menu settings are reset.

Using the CD-ROM Manual

The supplied CD-ROM includes Operation Manuals for the HDW-1800/D1800 of videocassette recorders (English, Japanese, French, German versions) in PDF format.

Preparations

The following program must be installed on your computer in order to read the operation manuals contained on the CD-ROM.

- Adobe Reader Version 6.0 or higher

If Adobe Reader is not installed, you can download it from the following URL:
http://www.adobe.com/

Adobe and Adobe Reader are trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries.

Reading the CD-ROM Manual

To read the operation manuals contained on the CD-ROM, do the following.

1 Insert the CD-ROM in your CD-ROM drive.

A cover page appears automatically in your browser. If it does not appear automatically in the browser, double-click on the index.htm file on the CD-ROM.

2 Select and click on the operations manuals that you want to read.

This opens the PDF file of the operation manuals.

Memo

The files may not be displayed properly, depending on the version of Acrobat Reader. In such a case, install the latest version you can download from the URL mentioned in *"Preparations"* above.

Note

If you have lost or damaged the CD-ROM, you can purchase a new one to replace it. Contact your Sony service representative.

Specifications

General

Recording format HDCAM

Power requirements
100 to 240 V AC, 50/60 Hz

Power consumption
1.5 A (150 W), when used without optional devices

Peak inrush current
(1) Power ON, current probe method: 10 A (100 V), 33 A (240 V)
(2) Hot switching inrush current, measured in accordance with European standard EN55103-1: 8 A (230 V)

Operating temperature
5ºC to 40ºC (41ºF to 104ºF)

Storage temperature
–20ºC to +60ºC (–4ºF to +140ºF)

Humidity 20% to 90%

Mass 22 kg (48 lb 8 oz)

Dimensions (w/h/d, excluding protruding parts)
427 × 174 × 544 mm
($16^7/_8 \times 7^7/_8 \times 21^1/_2$ inches)

Control panel

LCD 4.3-inch screen, 16:9 aspect ratio, wide TFT LCD
Total pixels: 480 (H) × 272 (V)
Colors: Approx. 16.77 million colors
Backlight: LED backlight

Tape transport system

Tape speed HDCAM:
96.7 mm/s (59.94i, 29.97PsF)
80.6 mm/s (50i, 25PsF),
77.4 mm/s (24PsF, 23.98PsF)
Digital Betacam:
96.7 mm/s (HDW-D1800 only)
MPEG IMX:
64.5 mm/s (59.94i),
53.8 mm/s (50i) (HDW-D1800 only)

HDCAM record/playback time
124 minutes with BCT-124HDL (59.94i, 29.97PsF)
149 minutes with BCT-124HDL (50i, 25PsF)
155 minutes with BCT-124HDL (24PsF, 23.98PsF)

Digital Betacam playback time (HDW-D1800 only)
124 minutes with BCT-124L

MPEG IMX playback time (HDW-D1800 only)
184 minutes with BCT-184MXL (59.94i)
220 minutes with BCT-184MXL (50i)

Fast forward/rewind time
Approx. 3 minutes with BCT-124HDL

Search speed

Shuttle mode
HDCAM playback:
Still to approx. ±50 times normal speed (59.94i, 29.97PsF),
Still to approx. ±58 times normal speed (50i, 25PsF),
Still to approx. ±60 times normal speed (24PsF, 23.98PsF)
Digital Betacam playback (HDW-D1800 only):
Still to approx. ±50 times normal speed
MPEG IMX playback (HDW-D1800 only):
Still to approx. ±78 times normal speed

Variable speed mode
HDCAM playback: –1 to +2 times normal speed
Digital Betacam playback: –1 to +3 times normal speed (HDW-D1800 only)
MPEG IMX playback: –1 to +3 times normal speed (HDW-D1800 only)

Jog mode
Still to ±1 times normal speed

Servo lock time
0.6 (59.94i, 29.97PsF)/0.7 (50i, 25PsF, 24PsF, 23.98PsF) seconds or less (from standby on)

Load/unload time
6 seconds or less

Recommended tapes
HDCAM cassettes:
BCT-6HD/12HD/22HD/32HD/40HD
BCT-34HDL/64HDL/94HDL/124HDL
Digital Betacam cassettes (HDW-D1800 only)
MPEG IMX cassettes (HDW-D1800 only)

Digital video system

Digital video signal system

Sampling frequency
Y: 74.25 MHz
R–Y/B–Y: 37.125 MHz

Quantization
8 bits/sample

Compression
Coefficient recording system

Channel coding
S-I-NRZI PR-IV

Error correction
Reed-Solomon code

Analog composite output

Bandwidth
0 to 5.75 MHz+ 0.5 dB/-3.0 dB

S/N ratio
53 dB or more

Differential gain
2% or less

Differential phase
2°or less

Y/C delay
20ns or less

K factor (2T pulse)
1% or less

Output SCH phase
Complies with RS-170A/CCIR R.624-3 (adjustable from menus)

Digital audio system

Digital audio (CH1 to CH4) signal format

Sampling frequency
48 kHz (synchronized with video)

Quantization
20 bits/sample

Wow and flutter
Below measurable level

Headroom
20 dB (or 18 dB, selectable)

Emphasis
T1= 50 µs, T2=15 µs (on/off selectable in recording mode)

Analog input/output (CH1 and CH2)

A/D, D/A quantization
20 bits/sample

Frequency response
20 Hz to 20 kHz +0.5 dB/ –1.0 dB (0 dB at 1 kHz)

Dynamic range
95 dB or more (at 1 kHz, emphasis on)

Distortion
0.05% or less (at 1 kHz, emphasis on, reference level (+4 dBm))

Crosstalk
–80 dB or less (at 1 kHz, between any two channels)

Analog audio (CUE)

Frequency response
100 Hz to 12 kHz ±3 dB

S/N ratio
45 dB or more (at 3% distortion level)

Distortion
2% or less (THD 1 kHz, reference level)

Wow and flutter
0.2% rms or less

Digital Betacam playback

Video

Bandwidth	Y	0 to 5.75 MHz +0.5 dB/–0.5 dB
	R–Y/B–Y	0 to 2.75 MHz +0.5 dB/–0.5 dB
S/N ratio		62 dB or more
K factor		1% or less

Digital Audio (CH1 to CH4)

Frequency response	20 Hz to 20 kHz +0.5 dB/–1.0 dB
Dynamic range	95 dB (at 1 kHz, emphasis on)
Distortion	0.05% rms or less (at 1 kHz, emphasis on)
Wow and flutter	Below measurable level

Analog Audio (cue track)

Frequency response	100 Hz to 12 kHz +3 dB/–3 dB
S/N ratio	45 dB or more (at 3% distortion level)
Distortion	2% or less (THD 1 kHz, reference level)
Wow and flutter	0.2% rms or less

MPEG IMX playback

Video

Bandwdth	Y	0 to 5.75 MHz +0.5 dB/–2.0 dB
	R–Y/B–Y	0 to 2.75 MHz +0.5 dB/–2.0 dB
S/N ratio		56 dB or more
K factor		1% or less

Digital Audio (CH1 to CH4)

Frequency response	20 Hz to 20 kHz +0.5 dB/–1.0 dB (0 dB at 1 kHz)
Dynamic range	90 dB or more (at 1 kHz, emphasis on, 16 bits/48 kHz)
Distortion	0.05% or less (at 1 kHz, emphasis on, reference level (+4 dBm))

Processor adjustment range

Video level ±3 dB/ –∞ to +3 dB selectable
Chroma level ±3 dB/ –∞ to +3 dB selectable
Setup level (59.94i, 29.97PsF)
±30 IRE
Black level (50i, 25PsF)
±210 mV
Chroma phase ±30º
System phase SYNC: ±15 µs
SC: ±200 ns

Input connectors

HDSDI INPUT BNC (1 for input)
Serial digital (1.485 Gbits/s)
SMPTE 292M
REF.VIDEO INPUT 1
BNC (2 in loop-through connection)
HD Tri-level SYNC
0.6 Vp-p, 75 Ω, sync negative
SD Black burst or composite sync
0.3 Vp-p, 75 Ω, sync negative
Selecting HD or SD in a menu
REF.VIDEO INPUT 2 (OPTION)
BNC (2 in loop-through connection)
HD Tri-level SYNC
0.6 Vp-p, 75 Ω, sync negative
SD Black burst or composite sync
0.3 Vp-p, 75 Ω, sync negative
Selecting HD or SD in a menu

AUDIO INPUT CH1/2
XLR 3-pin, female (2)
LOW OFF: –60 dBu, high impedance, balanced
HIGH OFF: +4 dBu, high impedance, balanced
HIGH ON: +4 dBm, 600 Ω termination, balanced
AUDIO INPUT (AES/EBU) CH1/2, CH3/4
BNC (2)
Complies with AES-3id-1995
TIME CODE IN XLR 3-pin, female (1)
0.5 to 18 Vp-p, 10 kΩ, balanced
HDV IN 6-pin, complies with IEEE 1394 (option)

Output connectors

HDSDI OUTPUT BNC (3 including 1 for character superimposition)
Serial digital (1.485 Gbits/s)
SMPTE 292M
COMPOSITE VIDEO OUTPUT
BNC (3 including 1 for character superimposition)
1.0 Vp-p, 75 Ω, Sync negative
SDI OUTPUT BNC (3 including 1 for character superimpositon)
Serial digital (270 Mbits/s)
SMPTE 259M
AUDIO OUTPUT CH1/2
XLR 3-pin, male (2)
+4 dBm at 600 Ω load, low impedance, balanced
AUDIO OUTPUT (AES/EBU) CH1/2, CH3/4, CH5/6, CH7/8
BNC (4)
Complies with AES-3id-1995
(CH1/2 and CH3/4 only for HDW-1800)
MONITOR OUTPUT (L/R)
XLR 3-pin, male (2)
+4 dBm at 600 Ω load, low impedance, balanced
TIME CODE OUT
XLR 3-pin, male (1)
2.2 Vp-p, low impedance, balanced
PHONES JM-60 stereo phone jack
–∞ to –12 dBu at 8 Ω load, unbalanced

Remote connectors

CONTROL PANEL
20-pin, female (switch panel only)
REMOTE 1-IN(9P)
D-sub 9-pin, female
REMOTE 1-OUT(9P)
D-sub 9-pin, female
RS232C D-sub 9-pin, male
VIDEO CONTROL(9P)
D-sub 9-pin, female (for optional HKDV-900)
REMOTE 2 PARALLEL I/O(50P)
50-pin, female

“Memory Stick” slot

“Memory Stick” (8 to 128 MB)

Accessories supplied

PSW 4 × 16 screws for rack mounting (4)
CD-ROM Manual (1)
Installation Manual (1)
Operation Guide (1)

Optional accessories

HKDW-104 Pull-down/720P Board
HKDW-105 i.LINK (HDV) Input Board
RCC-5G 9-pin Remote Control Cable
HKDV-900 Video Remote Controller
RMM-131 Rack Mount Adaptor
BCT-HD12CL Cleaning Cassette Tape
AC power cord
- For customers in the U.S.A. and Canada
  Part No. 1-551-812-31
  Plug holder 3-613-640-01
- For customers in the United Kingdom
  Part No. 1-777-823-12
  Plug holder 3-613-640-01
- For customers in European countries other than the United Kingdom
  Part No. 1-551-631-15
  Plug holder 3-613-640-01

Design and specifications are subject to change without notice.

To prevent electromagnetic interference from portable communications devices
The use of portable telephones and other communications devices near this unit can result in misoperations and interference with audio and video signals.
It is recommended that portable communications devices near this unit be powered off.

Notes

- Always make a test recording, and verify that it was recorded successfully.
  SONY WILL NOT BE LIABLE FOR DAMAGES OF ANY KIND INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, COMPENSATION OR REIMBURSEMENT ON ACCOUNT OF FAILURE OF THIS UNIT OR ITS RECORDING MEDIA, EXTERNAL STORAGE SYSTEMS OR ANY OTHER MEDIA OR STORAGE SYSTEMS TO RECORD CONTENT OF ANY TYPE.
- Always verify that the unit is operating properly before use. SONY WILL NOT BE LIABLE FOR DAMAGES OF ANY KIND INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, COMPENSATION OR REIMBURSEMENT ON ACCOUNT OF THE LOSS OF PRESENT OR PROSPECTIVE PROFITS DUE TO FAILURE OF THIS UNIT, EITHER DURING THE WARRANTY PERIOD OR AFTER EXPIRATION OF THE WARRANTY, OR FOR ANY OTHER REASON WHATSOEVER.

Compatibility of playback tape formats

Playback tape format		System frequency					
		23.98PsF	24PsF	25PsF	50i	29.97PsF	59.94i
HDCAM	23.98PsF	Yes	△	△		▲	
	24PsF	△	Yes				
	25PsF	△		Yes		▲	
	50i						
	29.97PsF	▲		▲		Yes	
	59.94i						
	30PsF	▲		▲		△	
	60i						
Digital Betacam [a)]	50i (PAL)	No		Yes		No	
	59.94i (NTSC)			No		Yes	
MPEG IMX [a)]	50i (PAL)			Yes		No	
	59.94i (NTSC)			No		Yes	

Yes: Both video and audio playback is possible.
△: Both video and audio "off-speed" playback is possible.
▲: Video only "off-speed" playback is possible. Audio is muted.
No: Neither video nor audio playback is possible.
a) HDW-D1800 only

Note

If the playback tape format and system frequency are different, the input channel number display in audio level meter block 1 ③ flashes.

Playback tape format conversion outputs

Playback tape format		System frequency					
		23.98PsF	24PsF	25PsF	50i	29.97PsF	59.94i
HDCAM	23.98PsF	No		No		No	
	24PsF						
	25PsF	No		Yes [a)]		No	
	50i						
	29.97PsF	No		No		Yes [b)]	
	59.94i						
	30PsF	No		No		No	
	60i						
Digital Betacam [e)]	50i (PAL)	No		Yes [c)]		No	
	59.94i (NTSC)			No		Yes [d)]	
MPEG IMX [e)]	50i (PAL)			Yes [c)]		No	
	59.94i (NTSC)			No		Yes [d)]	

a) For 1080/25PsF or 50i, output is downcoverted to 576/50i.
b) For 1080/29.97PsF or 59.94i, output is downcoverted to 480/59.94i.
c) For 576/50i, output is upconverted to 1080/50i.
d) For 480/59.94i, output is upconverted to 1080/59.94i.
e) HDW-D1800 only

Avant d'utiliser l'appareil, veuillez lire attentivement ce manuel et le conserver pour future référence.

AVERTISSEMENT

Afin de réduire les risques d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

Afin d'écarter tout risque d'électrocution, garder le coffret fermé. Ne confier l'entretien de l'appareil qu'à un personnel qualifié.

CET APPAREIL DOIT ÊTRE RELIÉ À LA TERRE.

AVERTISSEMENT

1. Utilisez un cordon d'alimentation (câble secteur à 3 fils)/fiche femelle/fiche mâle avec des contacts de mise à la terre conformes à la réglementation de sécurité locale applicable.
2. Utilisez un cordon d'alimentation (câble secteur à 3 fils)/fiche femelle/fiche mâle avec des caractéristiques nominales (tension, ampérage) appropriées.

Pour toute question sur l'utilisation du cordon d'alimentation/fiche femelle/fiche mâle ci-dessus, consultez un technicien du service après-vente qualifié.

ATTENTION

Eviter d'exposer l'appareil à un égouttement ou à des éclaboussures. Ne placer aucun objet rempli de liquide, comme un vase, sur l'appareil.

ATTENTION

Cet appareil n'est pas déconnecté de la source d'alimentation secteur tant qu'il est raccordé à la prise murale, même si l'appareil lui-même a été mis hors tension.

Ne pas installer l'appareil dans un endroit confiné, par exemple une bibliothèque ou un placard encastré.

AVERTISSEMENT

Une pression acoustique excessive en provenance des écouteurs ou du casque peut provoquer une baisse de l'acuité auditive.
Pour utiliser ce produit en toute sécurité, évitez l'écoute prolongée à des pressions sonores excessives.

Pour les clients au Canada

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Pour les clients en Europe, Australie et Nouvelle-Zélande

AVERTISSEMENT

Il s'agit d'un produit de Classe A. Dans un environnement domestique, cet appareil peut provoquer des interférences radio, dans ce cas l'utilisateur peut être amené à prendre des mesures appropriées.

Pour les clients en Europe

Ce produit portant la marque CE est conforme à la Directive sur la compatibilité électromagnétique (EMC) émise par la Commission de la Communauté européenne. La conformité à cette directive implique la conformité aux normes européennes suivantes:

- EN55103-1: Interférences électromagnétiques (émission)
- EN55103-2: Sensibilité électromagnétique (immunité)

Ce produit est prévu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique suivant: E4 (environnement EMC contrôlé, ex. studio de télévision).

Le fabricant de ce produit est Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, 108-0075 Japon.
Le représentant autorisé pour EMC et la sécurité des produits est Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Allemagne. Pour toute question concernant le service ou la garantie, veuillez consulter les adresses indiquées dans les documents de service ou de garantie séparés.

Ne pas utiliser cet appareil dans une zone résidentielle.

Table des matières

Avant l'utilisation de l'appareil 25
Procédure opérationnelle en mode de sélection de destination 25
Utilisation du mode d'emploi sur le CD-ROM 26
Préparatifs 26
Lecture du manuel sur le CD-ROM 26
Caractéristiques techniques 26

Avant l’utilisation de l’appareil

Avant de mettre l’interrupteur POWER sur ON pour la première fois ou après l’exécution du paramètre « M49: RESET ALL SETUP » du menu de maintenance, l’appareil passe en mode de sélection d’une destination (J ou SYL [1)]).
Sélectionnez une destination en suivant la procédure opérationnelle du mode de sélection de destination.
Une fois la sélection exécutée, l’appareil ne passera plus en mode de sélection de destination quand l’interrupteur POWER sera remis sur ON, et opérera conformément à la sélection de destination.

1) J pour le Japon et SYL pour toute destination autre que le Japon.

Consultez le Manuel de maintenance pour les détails sur le paramètre M49 du menu de maintenance.

Remarque

N’oubliez pas de sélectionner une destination avant d’utiliser l’appareil. Il ne peut pas exécuter la lecture et l’enregistrement correctement si aucune destination n’est sélectionnée.

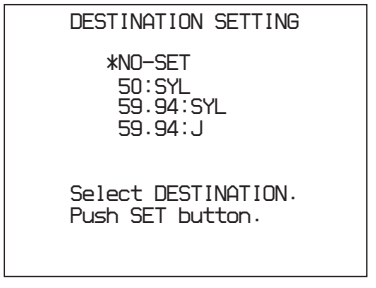
Procédure opérationnelle en mode de sélection de destination

1 Le réglage de destination étant « NO-SET », mettez l’interrupteur POWER sur ON.

L’écran suivant apparaît sur l’affichage LCD.

2 Sélectionnez F3 (–) ou F4 (+).

Vous pouvez sélectionner la destination « 50 : SYL », « 59.94 : SYL » ou « 59.94 : J ».

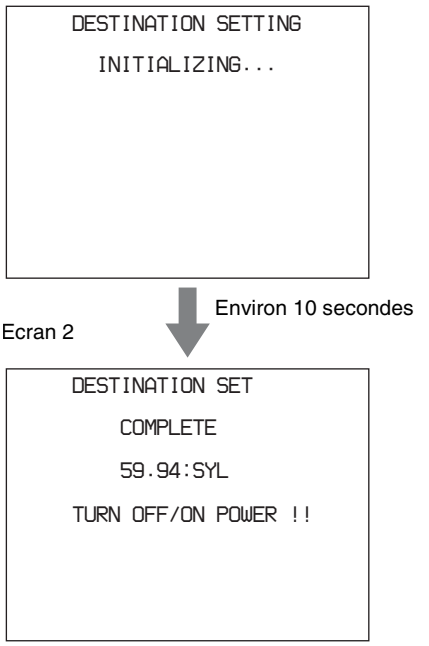


3 Appuyez sur F9 (SET).

La pression de F9 (SET) règle la destination à la destination sélectionnée.

L’écran 1 s’affiche environ 10 secondes. Quand l’écran 1 est remplacé par l’écran 2, mettez l’interrupteur POWER sur OFF.

Ecran 1



Environ 10 secondes

Ecran 2

Retour du réglage de destination à « NO-SET » (non sélectionné)

Remettez tous les réglages de l’appareil aux réglages usine à l’aide du paramètre « M49: RESET ALL SETUP » du menu de maintenance.

Consultez la Section 3 du Manuel de maintenance, Volume 1, pour les détails sur le menu de maintenance.

Remarque

Si vous exécutez le paramètre M49 du menu de maintenance, tous les réglages, y compris les réglages du menu de configuration, seront réinitialisés.

Utilisation du mode d'emploi sur le CD-ROM

Le CD-ROM fourni comprend les modes d'emploi des enregistreurs et de vidéocassettes de la HDW-1800/D1800 (versions anglaise, japonaise, française et allemande) en format PDF.

Préparatifs

Le programme suivant doit être installé sur l'ordinateur en vue de pouvoir utiliser les manuels d'utilisation contenus dans le CD-ROM.

- Adobe Reader Version 6.0 ou supérieure

Si Adobe Reader n'est pas installé, vous pouvez le télécharger à l'adresse Web suivante :
http://www.adobe.com/

Adobe et Adobe Reader sont des marques commerciales de Adobe Systems Incorporated aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays.

Lecture du manuel sur le CD-ROM

Pour lire le manuel d'utilisation contenu sur le CD-ROM, procédez de la manière suivante :

1 Insérez le CD-ROM dans le lecteur de CD-ROM.

Une page de garde s'affiche automatiquement sur le navigateur. Si toutefois cette page ne s'affiche pas, cliquez deux fois sur le fichier index.htm du CD-ROM.

2 Sélectionnez et cliquez sur le manuel d'utilisation que vous voulez consulter.

Le fichier au format PDF du manuel d'utilisation s'ouvre.

Memo

Il se peut que les fichiers ne s'affichent pas correctement, selon la version d'Adobe Reader que vous utilisez. Si c'est le cas, installez la dernière version que vous pouvez télécharger de l'URL fournie dans la section *« Préparatifs »* ci-dessus.

Remarque

Si vous avez perdu ou endommagé le CD-ROM, vous pouvez en acheter un nouveau pour le remplacer. Contactez un agent de service Sony.

Caractéristiques techniques

Généralités

Format d'enregistrement
HDCAM
Conditions d'alimentation
100 à 240 V CA, 50/60 Hz
Consommation électrique
1,5 A (150 W), en utilisation sans les dispositifs optionnels
Courant d'appel de crête
(1) Mise sous tension (ON), méthode de sondage du courant: 10 A (100 V), 33 A (240 V)
(2) Courant d'appel en commutation active, mesuré conformément à la norme européenne EN55103-1: 8 A (230 V)
Température de fonctionnement
5ºC à 40ºC (41ºF à 104ºF)
Température de stockage
–20ºC à +60ºC (–4ºF à +140ºF)
Humidité 20% à 90%
Poids 22 kg (48 livres 8 onces)
Dimensions (l/h/p, saillies exclues)
427 × 174 × 544 mm ($16^7/_8 \times 6^7/_8 \times 21^1/_2$ pouces)

Panneau de contrôle

Écran LCD 4,3 pouces, rapport d'aspect 16:9, LCD TFT élargi
Total des pixels: 480 (H) × 272 (V)
Couleurs: 16,77 millions de couleurs environ
Rétroéclairage: éclairage LED

Système de défilement de la bande

Vitesse de bande HDCAM:
96,7 mm/s (59.94i et 29.97PsF)
80,6 mm/s (50i et 25PsF)
77,4 mm/s (24PsF et 23.98PsF)
Digital Betacam :
96,7 mm/s (HDW-D1800 uniquement)
MPEG IMX :
64,5 mm/s (59.94i),
53.8 mm/s (50i) (HDW-D1800 uniquement)
Durée de lecture/enregistrement HDCAM
124 minutes avec BCT-124HDL (59.94i et 29.97PsF)

149 minutes avec BCT-124HDL (50i et 25PsF)
155 minutes avec BCT-124HDL (24PsF et 23.98PsF)

Durée de lecture Digital Betacam (HDW-D1800 uniquement)
124 minutes avec BCT-124L

Durée de lecture MPEG IMX (HDW-D1800 uniquement)
184 minutes avec BCT-184MXL (59,94i)
220 minutes avec BCT-184MXL (50i)

Durée de rembobinage/avance rapide
Environ 3 minutes avec BCT-124HDL

Vitesse de recherche

Mode Shuttle — Lecture HDCAM :
Arrêt sur image à environ ±50 fois la vitesse normale (59.94i et 29.97PsF)
Arrêt sur image à environ ±58 fois la vitesse normale (50i et 25PsF),
Arrêt sur image à environ ±60 fois la vitesse normale (24PsF et 23.98PsF)

Lecture Digital Betacam (HDW-D1800 uniquement) :
Arrêt sur image à environ ±50 fois la vitesse normale

Lecture MPEG IMX (HDW-D1800 uniquement) :
Arrêt sur image à environ ±78 fois la vitesse normale

Mode de vitesse variable
Lecture HDCAM : –1 à +2 fois la vitesse normale
Lecture Digital Betacam: –1 à +3 fois la vitesse de lecture normale (HDW-D1800 uniquement)
Lecture MPEG IMX: –1 à +3 fois la vitesse de lecture normale (HDW-D1800 uniquement)

Mode d'impulsion
Arrêt sur image à environ ±1 fois la vitesse normale

Durée de verrouillage du servo
0,6 (59.94i, 29.97PsF)/0,7 (50i, 25PsF, 24PsF, 23.98PsF) seconde ou moins (à partir du mode d'attente)

Durée de chargement et de déchargement
6 secondes ou moins

Cassettes recommandées
Cassettes HDCAM:
BCT-6HD/12HD/22HD/32HD/40HD
BCT-34HDL/64HDL/94HDL/124HDL
Cassettes Digital Betacam (HDW-D1800 uniquement) :
Cassettes MPEG IMX (HDW-D1800 uniquement)

Système vidéo numérique

Système de signal vidéo numérique

Fréquence d'échantillonnage
Y : 74,25 MHz
R–Y/B–Y: 37,125 MHz

Quantification — 8 bits/échantillon

Compression — Coefficient du système d'enregistrement

Codage de canal — S-I-NRZI PR-IV

Correction d'erreur
Code Reed-Solomon

Sortie composite analogique

Bande passante — 0 à 5,75 MHz + 0,5 dB/-3,0 dB

Rapport signal/bruit
53 dB ou plus

Gain différentiel — 2 % ou moins

Phase différentielle
2° ou moins

Retard Y/C — 20 ns ou moins

Facteur K (impulsion 2T)
1% ou moins

Phase SCH de sortie
Conforme à RS-170A/CCIR R.624-3 (ajustable depuis les menus)

Système audio numérique

Format du signal audio numérique (CH1 à CH4)

Fréquence d'échantillonnage
48 kHz (synchronisée à la vidéo)

Quantification — 20 bits/échantillon

Pleurage et scintillement
Inférieur au niveau mesurable

Réserve de niveau — 20 dB (ou 18 dB, à sélectionner)

Accentuation — T1= 50 µs, T2=15 µs (actif/inactif, sélectionnable en mode d'enregistrement)

Entrée/Sortie analogique (CH1 et CH2)

Quantification A/D, D/A
20 bits/échantillon

Réponse en fréquence
20 Hz à 20 kHz +0,5 dB/–1,0 dB (0 dB à 1 kHz)

Plage dynamique — 95 dB ou plus (à 1 kHz, accentuation activée)

Distorsion — 0,05 % ou moins (à 1 kHz, accentuation activée, niveau de référence (+4 dBm))

Diaphonie — –80 dB ou moins (à 1 kHz, entre deux canaux quelconques)

Audio analogique (CUE)

Réponse en fréquence
100 Hz à 12 kHz ±3 dB
Rapport signal/bruit
45 dB ou plus (à un niveau de distorsion de 3 %)
Distorsion 2 % ou moins (THD 1 kHz, niveau de référence)
Pleurage et scintillement
0,2 % rms ou moins

Lecture Digital Betacam

Vidéo

Bande passante	Y	0 à 5,75 MHz +0,5 dB/–0,5 dB
	R–Y/B–Y	0 à 2,75 MHz +0,5 dB/–0,5 dB
Rapport S/B		62 dB ou plus
Facteur K		1% ou moins

Audio numérique (CH1 à CH4)

Réponse en fréquence	20 Hz à 20 kHz +0,5 dB/–1,0 dB
Plage dynamique	95 dB (à 1 kHz, accentuation activée)
Distorsion	0,05% rms ou moins (à 1 kHz, accentuation activée)
Pleurage et scintillement	En dessous du niveau mesurable

Audio analogique (piste de repérage)

Réponse en fréquence	100 Hz à 12 kHz +3 dB/–3 dB
Rapport S/B	45 dB ou plus (avec un niveau de distorsion de 3%)
Distorsion	2% ou moins (THD, 1 kHz, niveau de référence)
Pleurage et scintillement	0,2% rms ou moins

Lecture MPEG IMX

Vidéo

Bande passante	Y	0 à 5,75 MHz +0,5 dB/–2,0 dB
	R–Y/B–Y	0 à 2,75 MHz +0,5 dB/–2,0 dB
Rapport S/B		56 dB ou plus
Facteur K		1% ou moins

Audio numérique (CH1 à CH4)

Réponse en fréquence	20 Hz à 20 kHz +0,5 dB/–1,0 dB (0 dB à 1 kHz)
Plage dynamique	90 dB ou plus (à 1 kHz, accentuation activée, 16 bits/48 kHz)
Distorsion	0,05% ou moins (à 1 kHz, accentuation activée, niveau de référence (+4 dBm))

Plage de réglage du processeur

Niveau vidéo ±3 dB/ –∞ à +3 dB sélectionnable
Niveau chromatique
±3 dB/ –∞ à +3 dB sélectionnable
Niveau de configuration (59.94i et 29.97PsF)
±30 IRE
Niveau du noir (50i et 25PsF)
±210 mV
Phase chromatique ±30º
Phase du système SYNC: ±15 µs
SC: ±200 ns

Connecteurs d’entrée

HDSDI INPUT BNC (1 pour l’entrée)
Série numérique (1,485 Gbits/s)

SMPTE 292M

REF.VIDEO INPUT 1
BNC (2 en boucle à travers la connexion)
HD SYNC trois niveaux
0.6 Vc-c, 75 Ω, synchro négative
SD Rafale de noir ou synchronisation composite
0.3 Vc-c, 75 Ω, synchro négative
Sélection de HD ou SD dans un menu

REF.VIDEO INPUT 2 (OPTION)
BNC (2 en boucle à travers la connexion)
HD SYNC trois niveaux
0.6 Vc-c, 75 Ω, synchro négative
SD Rafale de noir ou synchronisation composite
0.3 Vc-c, 75 Ω, synchro négative
Sélection de HD ou SD dans un menu

AUDIO INPUT CH1/2
XLR 3 broches, femelle (2)
LOW-OFF: –60 dBu, haute impédance, symétrique
HIGH-OFF: +4 dBu, haute impédance, symétrique
HIGH ON: +4 dBm, 600 Ω terminaison, symétrique

AUDIO INPUT(AES/EBU) CH1/2, CH3/4
BNC (2)
Conforme à AES-3id-1995

TIME CODE IN XLR à 3 broches, femelle (1)
0,5 à 18 Vc-c, 10 kΩ, symétrique

HDV IN 6 broches, conforme à IEEE 1394 (option)

Connecteurs de sortie

HDSDI OUTPUT BNC (3 y compris 1 pour l'incrustation de caractères)
Série numérique (1,485 Mbits/s)
SMPTE 292M

COMPOSITE VIDEO OUTPUT
BNC (3 y compris 1 pour l'incrustation de caractères)
1,0 Vc-c, 75 Ω, synchro négative

SDI OUTPUT BNC (3 y compris 1 pour l'incrustation de caractères)
Série numérique (270 Gbits/s)
SMPTE 259M

AUDIO OUTPUT CH1/2
XLR 3 broches, mâle (2)
+4 dBm à 600 Ω de charge, faible impédance, symétrique

AUDIO OUTPUT (AES/EBU) CH1/2, CH3/4, CH5/6, CH7/8
BNC (4)
Conforme à AES-3id-1995
(CH1/2 et CH3/4 uniquement pour HDW-1800)

MONITOR OUTPUT (L/R)
XLR 3 broches, mâle (2)
+4 dBm à 600 Ω de charge, faible impédance, symétrique

TIME CODE OUT
XLR 3 broches, mâle (1)
2,2 Vc-c, faible impédance, symétrique

PHONES Prise téléphonique stéréo JM-60
–∞ à –12 dBu à 8 Ω de charge, asymétrique

Connecteurs de télécommande

CONTROL PANEL
20 broches, femelle (panneau de commande uniquement)

REMOTE 1-IN (9P)
D-sub 9 broches, femelle

REMOTE 1-OUT (9P)
D-sub 9 broches, femelle

RS232C D-sub à 9 broches, mâle

VIDEO CONTROL (9P)
D-sub 9 broches, femelle (pour HKDV-900 en option)

REMOTE 2 PARALLEL I/O (50P)
50 broches, femelle

Fente d'insertion du « Memory Stick »

« Memory Stick » (8 à 128 MB)

Accessoires fournis

PSW 4 × 16 vis pour le montage en rack (4)
Manuel sur CD-ROM (1)
Manuel d'installation (1)
Guide d'utilisation (1)

Accessoires en option

Carte HKDW-104 Pull-down/720P
Carte d'entrée HKDW-105 i.LINK (HDV)
Câble de contrôle à distance RCC-5G à 9 broches
Contrôle à distance vidéo HKDV-900
Adaptateur de montage en rack RMM-131
Cassette de nettoyage BCT-HD12CL
Cordon d'alimentation CA
- Pour les clients aux États-Unis et au Canada
  Pièce N° 1-551-812-31
  Fiche de prise 3-613-640-01
- Pour les clients au Royaume-Uni
  Pièce N° 1-777-823-12
  Fiche de prise 3-613-640-01

- Pour les clients en Europe sauf Royaume-Uni
  Pièce N° 1-551-631-15
  Fiche de prise 3-613-640-01

La conception et les caractéristiques techniques sont soumises à modification sans préavis.

Pour éviter les interférences électromagnétiques en provenance des dispositifs de communication portables

L'utilisation des téléphones portables et des autres dispositifs de communication à proximité de cet appareil peut provoquer des dysfonctionnements et des interférences avec les signaux audio et vidéo. Il est recommandé de mettre hors tension les dispositifs de communication portables à proximité de cet appareil.

Remarques

- Effectuez toujours un essai d'enregistrement pour vérifier que l'enregistrement s'est fait correctement. **Sony n'assumera pas de responsabilité pour les dommages de quelque sorte qu'ils soient, incluant mais ne se limitant pas à la compensation ou au remboursement, suite au manquement de cet appareil ou de son support d'enregistrement, de systèmes de mémoire extérieurs ou de tout autre support ou système de mémoire à enregistrer un contenu de tout type.**
- Vérifiez toujours que l'appareil fonctionne correctement avant l'utilisation. **Sony n'assumera pas de responsabilité pour les dommages de quelque sorte qu'ils soient, incluant mais ne se limitant pas à la compensation ou au remboursement, à cause de la perte de profits actuels ou futurs suite à la défaillance de cet appareil, que ce soit pendant la période de garantie ou après son expiration, ou pour toute autre raison quelle qu'elle soit.**

Compatibilité des formats de bande de lecture

Format de bande de lecture		Fréquence du système					
		23.98PsF	24PsF	25PsF	50i	29.97PsF	59.94i
HDCAM	23.98PsF	Oui	△	△		▲	
	24PsF	△	Oui				
	25PsF	△		Oui		▲	
	50i						
	29.97PsF	▲		▲		Oui	
	59.94i						
	30PsF	▲		▲		△	
	60i						
Digital Betacam [a)]	50i (PAL)	Non		Oui		Non	
	59.94i (NTSC)			Non		Oui	
MPEG IMX [a)]	50i (PAL)			Oui		Non	
	59.94i (NTSC)			Non		Oui	

Oui: La lecture vidéo et audio est possible.
△: La lecture « off-speed » vidéo et audio est possible.
▲: Seule la lecture « off-speed » vidéo est possible. Le son est coupé.
Non: Ni la lecture vidéo et ni la lecture audio ne sont possibles.
a) HDW-D1800 uniquement

Remarque

Si le format de bande de lecture et la fréquence du système diffèrent, le numéro du canal d'entrée affiché dans le bloc 1 ③ du vumètre de niveau audio clignote.

Sorties de conversion de format de la bande de lecture

Format de bande de lecture		Fréquence du système					
		23.98PsF	24PsF	25PsF	50i	29.97PsF	59.94i
HDCAM	23.98PsF	Non		Non		Non	
	24PsF						
	25PsF	Non		Oui [a)]		Non	
	50i						
	29.97PsF	Non		Non		Oui [b)]	
	59.94i						
	30PsF	Non		Non		Non	
	60i						
Digital Betacam [e)]	50i (PAL)	Non		Oui [c)]		Non	
	59.94i (NTSC)			Non		Oui [d)]	
MPEG IMX [e)]	50i (PAL)			Oui [c)]		Non	
	59.94i (NTSC)			Non		Oui [d)]	

a) Pour 1080/25PsF ou 50i, la sortie est convertie par abaissement à 576/50i.
b) Pour 1080/29.97PsF ou 59.94i, la sortie est convertie par abaissement à 480/59.94i.
c) Pour 576/50i, la sortie est convertie par élévation à 1080/50i.
d) Pour 480/59.94i, la sortie est convertie par élévation à 1080/59.94i.
e) HDW-D1800 uniquement

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Benutzung des Geräts sorgfältig durch und bewahren Sie es zum späteren Nachschlagen auf.

WARNUNG

Um die Gefahr von Bränden oder elektrischen Schlägen zu verringern, darf dieses Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Überlassen Sie Wartungsarbeiten stets nur qualifiziertem Fachpersonal.

DIESES GERÄT MUSS GEERDET WERDEN.

WARNUNG

1. Verwenden Sie ein geprüftes Netzkabel (3-adriges Stromkabel)/einen geprüften Geräteanschluss/einen geprüften Stecker mit Schutzkontakten entsprechend den Sicherheitsvorschriften, die im betreffenden Land gelten.
2. Verwenden Sie ein Netzkabel (3-adriges Stromkabel)/ einen Geräteanschluss/einen Stecker mit den geeigneten Anschlusswerten (Volt, Ampere).

Wenn Sie Fragen zur Verwendung von Netzkabel/ Geräteanschluss/Stecker haben, wenden Sie sich bitte an qualifiziertes Kundendienstpersonal.

VORSICHT

Das Gerät ist nicht tropf- und spritzwassergeschützt. Es dürfen keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände, z. B. Vasen, darauf abgestellt werden.

VORSICHT

Solange das Netzkabel an eine Netzsteckdose angeschlossen ist, bleibt das Gerät auch im ausgeschalteten Zustand mit dem Strommetz verbunden.

Das Gerät nicht an Orten aufstellen, z.B. in Bücherregalen oder Einbauschränken, wo keine ausreichende Belüftung gewährleistet ist.

WARNUNG

Zu hoher Schalldruck von Ohrhörern und Kopfhörern kann Gehörschäden verursachen.
Um dieses Produkt sicher zu verwenden, vermeiden Sie längeres Hören bei sehr hohen Schalldruckpegeln.

Für Kunden in Europa, Australien und Neuseeland

WARNUNG

Dies ist eine Einrichtung, welche die Funk-Entstörung nach Klasse A besitzt. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen.

Für Kunden in Europa

Dieses Produkt besitzt die CE-Kennzeichnung und erfüllt die EMV-Richtlinie der EG-Kommission.
Angewandte Normen:

- EN55103-1: Elektromagnetische Verträglichkeit (Störaussendung)
- EN55103-2: Elektromagnetische Verträglichkeit (Störfestigkeit)

Für die folgende elektromagnetische Umgebung: E4 (kontrollierter EMV-Bereich, z.B. Fernsehstudio).

Der Hersteller dieses Produkts ist Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, 108-0075 Japan.
Der autorisierte Repräsentant für EMV und Produktsicherheit ist Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Deutschland. Bei jeglichen Angelegenheiten in Bezug auf Kundendienst oder Garantie wenden Sie sich bitte an die in den separaten Kundendienst- oder Garantiedokumenten aufgeführten Anschriften.

Dieser Apparat darf nicht im Wohnbereich verwendet werden.

Inhalt

Vor der Verwendung des Geräts..... 34
Betriebsverfahren in Destinationswahlmodus..... 34
Gebrauch der Bedienungsanleitung auf CD-ROM 35
Vorbereitungen..... 35
Lesen der Bedienungsanleitung auf CD-ROM 35
Technische Daten..... 36

DE

Vor der Verwendung des Geräts

Beim ersten Einschalten mit dem POWER-Schalter oder nach dem Ausführen des Wartungsmenü-Parameters „M49: RESET ALL SETUP“ schaltet das Gerät auf den Modus zum Wählen eines Ziels (J or SYL [1)]).
Wählen Sie ein Ziel durch Ausführen des Betriebsmodus im Destinationswahlmodus.
Wenn eine Destinationswahl ausgeführt ist, schaltet das Gerät nicht auf den Destinationswahlmodus, wenn der POWER-Schalter erneut auf Ein gestellt wird, und das Gerät arbeitet entsprechend der Destinationswahl.

1) J für Japan und SYL für jede andere Destination als Japan.

Einzelheiten zum Wartungsmenü-Parameter M49 siehe Wartungshandbuch.

Hinweis

Wählen Sie immer eine Destination vor dem Gebrauch des Geräts. Wenn keine Destination gewählt ist, kann das Gerät Wiedergabe und Aufnahme nicht richtig ausführen.

Betriebsverfahren in Destinationswahlmodus

1 Bei auf „NO-SET“ gestellter Destinationseinstellung schalten Sie den POWER-Schalter in Ein-Stellung.

Das folgende Bildschirmbild erscheint im Flüssigkristalldisplay.

2 Wählen Sie F3 (–) oder F4 (+).

Sie können die Destination „50 : SYL“, „59.94 : SYL“ oder „59.94 : J“ wählen.

```
DESTINATION SETTING

   *NO-SET
    50:SYL
    59.94:SYL
    59.94:J


Select DESTINATION.
Push SET button.
```

3 Drücken Sie die Taste F9 (SET).

Durch Drücken von F9 (SET) wird die Destination auf die gewählte Destination gestellt.

Bildschirm 1 wird etwa 10 Sekunden lang angezeigt. Wenn der Bildschirm 1 durch Bildschirm 2 ersetzt wird, schalten Sie den POWER-Schalter auf Aus-Stellung.

Bildschirm 1

```
DESTINATION SETTING

  INITIALIZING...
```

Etwa 10 Sekunden

Bildschirm 2

```
DESTINATION SET

    COMPLETE

    59.94:SYL

TURN OFF/ON POWER !!
```

Zum Zurückstellen der Destinationseinstellung auf „NO-SET“ (nicht gewählt)

Setzen Sie alle Einheit-Einstellungen mit dem Wartungsmenü-Parameter „M49: RESET ALL SETUP“ auf die werkseitigen Einstellungen zurück.

Einzelheiten zum Wartungsmenü siehe Abschnitt 3 im Wartungshandbuch Band 1.

Hinweis

Wenn Sie den Wartungsmenü-Parameter M49 ausführen, werden alle Einstellungen, einschließlich des Setup-Menüs, zurückgesetzt.

Gebrauch der Bedienungsanleitung auf CD-ROM

Die mitgelieferte CD-ROM enthält Bedienungsanleitungen für die HDW-1800/D1800 von Videorecordern (englische, japanische, französische und deutsche Version) im PDF-Format.

Vorbereitungen

Zur Nutzung der Bedienungsanleitungen auf der CD-ROM muss folgende Software auf Ihrem Computer installiert sein.

- Adobe Reader Version 6.0 oder höher

Wenn der Adobe Reader nicht installiert ist, können Sie ihn von folgender URL herunterladen:
http://www.adobe.com/

Adobe und Adobe Reader sind eingetragene Warenzeichen der Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern.

Lesen der Bedienungsanleitung auf CD-ROM

Um die auf der CD-ROM enthaltene Bedienungsanleitung zu lesen, gehen Sie wie folgt vor:

1 Legen Sie die CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein.

In Ihrem Browser wird automatisch eine Startseite angezeigt. Wird die Startseite nicht automatisch im Browser angezeigt, doppelklicken Sie auf die Datei index.htm auf der CD-ROM.

2 Klicken Sie auf die Bedienungsanleitung, die Sie betrachten möchten.

Es wird eine PDF-Datei mit der Bedienungsanleitung angezeigt.

Memo

Je nach Version des Adobe Reader werden die Dateien eventuell nicht ordnungsgemäß angezeigt. Installieren Sie in diesem Fall die neueste Version, die Sie von der in *„Vorbereitungen“* erwähnten URL herunterladen können.

Hinweis

Wenn die CD-ROM verloren gegangen oder beschädigt ist, können Sie eine neue CD-ROM als Ersatz kaufen. Wenden Sie sich an den Sony-Kundendienst.

Technische Daten

Allgemeines

Aufnahmeformat HDCAM
Stromversorgung 100 bis 240 V Wechselspannung, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme
1,5 A (150 W) bei Verwendung ohne optionale Geräte
Spitzeneinschaltstrom
(1) EIN, Stromsondenverfahren: 10 A (100 V), 33 A (240 V)
(2) Heißumschaltungs-Einschaltstrom, Messung gemäß Europäischer Norm EN55103-1: 8 A (230 V)
Betriebstemperatur
5º C bis 40º C
Lagertemperatur –20 ºC bis +60 ºC
Luftfeuchtigkeit 20% bis 90 %
Gewicht 22 kg
Abmessungen (B×H×T, ausschl. vorspringender Teile)
427 × 174 × 544 mm

Steuerpult

LCD 4,3-Zoll-Bildschirm, 16:9-Bildformat, breites TFT LCD
Gesamtpixel: 480 (H) × 272 (V)
Farben: Ca. 16,77 Millionen Farben
Hintergrundbeleuchtung: LED-Hintergrundbeleuchtung

Bandlaufsystem

Bandgeschwindigkeit
HDCAM:
96,7 mm/s (59.94i, 29.97PsF)
80,6 mm/s (50i, 25PsF),
77,4 mm/s (24PsF, 23.98PsF)
Digital Betacam:
96,7 mm/s (nur HDW-D1800)
MPEG IMX:
64,5 mm/s (59.94i),
53,8 mm/s (50i) (nur HDW-D1800)
HDCAM-Aufnahme-/Wiedergabezeit
124 Minuten mit BCT-124HDL (59.94i, 29.97PsF)
149 Minuten mit BCT-124HDL (50i, 25PsF)
155 Minuten mit BCT-124HDL (24PsF, 23.98PsF)
Digital Betacam-Wiedergabezeit (nur HDW-D1800)
124 Minuten mit BCT-124L
MPEG IMX-Wiedergabezeit (nur HDW-D1800)
184 Minuten mit BCT-184MXL (59,94i)
220 Minuten mit BCT-184MXL (50i)
Vor-/Rückspulzeit Ca. 3 Minuten mit BCT-124HDL
Suchgeschwindigkeit
Shuttle-Betrieb HDCAM-Wiedergabe:
Standbild bis ca. ±50-fache Normalgeschwindigkeit (59.94i, 29.97PsF),
Standbild bis ca. ±58-fache Normalgeschwindigkeit (50i, 25PsF),
Standbild bis ca. ±60-fache Normalgeschwindigkeit (24PsF, 23.98PsF)
Digital Betacam-Wiedergabe (nur HDW-D1800)
Standbild bis ca. ±50-fache Normalgeschwindigkeit
MPEG IMX-Wiedergabe (nur HDW-D1800):
Standbild bis ca. ±78-fache Normalgeschwindigkeit
Variabler Geschwindigkeitsbetrieb
HDCAM-Wiedergabe: –1- bis +2-fache Normalgeschwindigkeit
Digital-Betacam-Wiedergabe: –1- bis +3-fache Normalgeschwindigkeit (nur HDW-D1800)
MPEG IMX-Wiedergabe: –1- bis +3-fache Normalgeschwindigkeit (nur HDW-D1800)
Jog-Betrieb Standbild bis ±1-fache Normalgeschwindigkeit
Servoverkopplungszeit
0,6 (59.94i, 29.97PsF)/0,7 (50i, 25PsF, 24PsF, 23.98PsF) Sekunden oder weniger (im Bereitschaftsbetrieb)
Lade-/Ausgabezeit 6 Sekunden oder weniger
Empfohlene Kassetten
HDCAM-Kassetten:
BCT-6HD/12HD/22HD/32HD/40HD
BCT-34HDL/64HDL/94HDL/124HDL
Digital Betacam-Kassetten (nur HDW-D1800)
MPEG IMX-Kassetten (nur HDW-D1800)

Digitalvideosystem

Digitalvideo-Signalsystem

Abtastfrequenz
Y: 74,25 MHz
R–Y/B–Y: 37,125 MHz

Quantelung 8 Bit/Abtastung
Kompression Koeffizienten-Aufnahmesystem
Kanalkodierung S-I-NRZI PR-IV
Fehlerkorrektur Reed-Solomon-Code

Analog-Komposit-Buchse

Bandbreite 0 bis 5,75 MHz+ 0,5 dB/–3,0 dB
Signal-Rauschabstand
mind. 53 dB
Differenzverstärkung
max. 2 %
Differentialphase max. 2°
Y/C-Verzögerung max. 20 ns
K-Faktor (2T-Impuls)
max. 1 %
Ausgangs-SCH-Phase
Gem. RS-170A/CCIR R.624-3 (über Menü einstellbar)

Digitalaudiosystem

Digitalaudio-Signalformat (CH1 bis CH4)

Abtastfrequenz
48 kHz (synchronisiert mit Videosignal)
Quantelung 20 Bit/Abtastung
Gleichlaufschwankungen
Unterhalb messbarer Grenze
Übersteuerungsreserve
20 dB (oder 18 dB, einstellbar)
Entzerrung T1= 50 µs, T2=15 µs (im Aufnahmebetrieb ein-/ausstellbar)

Analoger Ein-/Ausgang (CH1 und CH2)

A/D-, D/A-Quantelung
20 Bit/Abtastung
Frequenzgang
20 Hz bis 20 kHz +0,5 dB/–1,0 dB (0 dB bei 1 kHz)
Dynamikbereich 95 dB oder mehr (bei 1 kHz und eingestellter Entzerrung)
Klirrfaktor 0,05 % oder weniger (bei 1 kHz und eingestellter Entzerrung und Referenzpegel (+4 dBm))
Übersprechen –80 dB oder weniger (bei 1 kHz zwischen zwei beliebigen Kanälen)

Analoges Audio (CUE)

Frequenzgang 100 Hz bis 12 kHz ±3 dB
Signal-Rauschabstand
45 dB oder mehr (bei 3 % Klirrfaktor)
Klirrfaktor 2% oder weniger (THD bei 1 kHz und Referenzpegel)
Gleichlaufschwankungen
0,2 % rms oder weniger

Digital-Betacam-Wiedergabe:

Video

Bandbreite	Y	0 bis 5,75 MHz +0,5 dB/–0,5 dB
	R–Y/B–Y	0 bis 2,75 MHz +0,5 dB/–0,5 dB
Signal-Rauschabstand		62 dB oder mehr
K-Faktor		max. 1 %

Digitales Audio (CH1 bis CH4)

Frequenzgang	20 Hz bis 20 kHz +0,5 dB/–1,0 dB
Dynamikbereich	95 dB (bei 1 kHz und eingestellter Entzerrung)
Klirrfaktor	max. 0,05 % rms (bei 1 kHz und eingestellter Entzerrung)
Gleichlaufschwankungen	Unterhalb messbarer Grenze

Analoges Audio (Cue-Spur)

Frequenzgang	100 Hz bis 12 kHz +3 dB/–3 dB
Signal-Rauschabstand	45 dB oder mehr (bei 3 % Klirrfaktor)
Klirrfaktor	2 % oder weniger (THD, bei 1 kHz und Referenzpegel)
Gleichlaufschwankungen	max. 0,2 % rms

MPEG IMX-Wiedergabe

Video

Bandbreite	Y	0 bis 5,75 MHz +0,5 dB/–2,0 dB
	R–Y/B–Y	0 bis 2,75 MHz +0,5 dB/–2,0 dB
Signal-Rauschabstand		mind. 56 dB oder mehr
K-Faktor		max. 1 %

Digitales Audio (CH1 bis CH4)

Frequenzgang	20 Hz bis 20 kHz +0.5 dB/–1,0 dB (0 dB bei 1 kHz)
Dynamikbereich	90 dB oder mehr (bei 1 kHz und eingestellter Entzerrung, 16 Bit/48 kHz)
Klirrfaktor	0,05 % oder weniger (bei 1 kHz und eingestellter Entzerrung und Referenzpegel (+4 dBm))

Prozessor-Einstellbereich

Bildqualität ±3 dB/ –∞ bis +3 dB einstellbar
Farbqualität ±3 dB/ –∞ bis +3 dB einstellbar
Einstellpegel (59.94i, 29.97PsF)
±30 IRE
Schwarzpegel (50i, 25PsF)
±210 mV
Chroma-Phasenlage
±30º
System-Phasenlage
SYNC: ±15 µs
SC: ±200 ns

Eingangsbuchsen

HDSDI INPUT BNC (1 zur Eingabe)
Serielle Digitalbuchse (1,485 GBit/s)
SMPTE 292M
REF.VIDEO INPUT 1
BNC (2 Eingangs-Durchschleifanschlüsse)
HD Dreipegeliges SYNC-Signal
0,6 Vp-p, 75 Ω, negative Synchronisierung
SD Schwarzburst- oder FBAS-Synchronisation
0,3 Vp-p, 75 Ω, negative Synchronisierung
Menüwahl von HD oder SD
REF.VIDEO INPUT 2 (OPTION)
BNC (2 Eingangs-Durchschleifanschlüsse)
HD Dreipegeliges SYNC-Signal
0,6 Vp-p, 75 Ω, negative Synchronisierung
SD Schwarzburst- oder FBAS-Synchronisation
0,3 Vp-p, 75 Ω, negative Synchronisierung
Menüwahl von HD oder SD
AUDIO INPUT CH1/2
XLR, 3-polige Buchsen (2)
LOW OFF: –60 dBu, hohe Impedanz, symmetrisch
HIGH OFF: +4 dBu, hohe Impedanz, symmetrisch
HIGH ON: +4 dBm, 600 Ω Abschlussschalter, symmetrisch
AUDIO INPUT (AES/EBU) CH1/2, CH3/4
BNC (2)
Gemäß AES-3id-1995
TIME CODE IN 3-polig, XLR-Buchse (1)
0,5 bis 18 Vp-p, 10 kΩ, symmetrisch
HDV IN 6-polig, gemäß IEEE 1394 (optional)

Ausgangsbuchsen

HDSDI OUTPUT BNC (3, einschließlich 1 zur Zeicheneinblendung)
Serielle Digitalbuchse (1,485 GBit/s)
SMPTE 292M
COMPOSITE VIDEO OUTPUT
BNC (3, einschließlich 1 zur Zeicheneinblendung)
1,0 Vp-p, 75 Ω, negative Synchronisation
SDI OUTPUT BNC (3, einschließlich 1 zur Zeicheneinblendung)
Serielle Digitalbuchse (270 MBit/s)
SMPTE 259M
AUDIO OUTPUT CH1/2
XLR, 3-poliger Stiftstecker (2)
+4 dBm bei 600 Ω Last, niedrige Impedanz, symmetrisch
AUDIO OUTPUT (AES/EBU) CH1/2, CH3/4, CH5/6, CH7/8
BNC (4)
Gemäß AES-3id-1995
(CH1/2 und CH3/4 nur für HDW-1800)

MONITOR OUTPUT (L/R)
XLR, 3-poliger Stiftstecker (2)
+4 dBm bei 600 Ω Last, niedrige Impedanz, symmetrisch
TIME CODE OUT
XLR, 3-poliger Stiftstecker (1)
2,2 Vp-p, niedrige Impedanz, symmetrisch
PHONES JM-60 Stereo-Klinkenbuchse
–∞ bis –12 dBu bei 8 Ω Last, unsymmetrisch

Fernsteuerungsbuchsen

CONTROL PANEL
20-polig, Buchse (nur Schalterfeld)
REMOTE 1-IN(9P)
D-Sub, 9-polig, Buchse
REMOTE 1-OUT(9P)
D-Sub, 9-polig, Buchse
RS232C D-Sub, 9-polig, Stecker
VIDEO CONTROL(9P)
D-Sub, 9-polig, Buchse (für optionale Karte HKDV-900)
REMOTE 2 PARALLEL I/O(50P)
50-polig, Buchse

„Memory Stick“-Schlitz

„Memory Stick“ (8 bis 128 MB)

Mitgeliefertes Zubehör

PSW 4 × 16 Schrauben zur Gestellmontage (4)
Bedienungsanleitung auf CD-ROM (1)
Installationshandbuch (1)
Betriebshandbuch (1)

Optionaler Zubehör

HKDW-104 Pulldown/720P-Karte
HKDW-105 i.LINK (HDV) Input-Karte
RCC-5G 9-poliges Fernsteuerungskabel
Videofernbedienung HKDV-900
Gestellmontageadapter RMM-131
Reinigungskassette BCT-HD12CL
AC-Netzkabel
- Für Kunden in den USA und Kanada
  Teile-Nr. 1-551-812-31
  Steckerhalter 3-613-640-01
- Für Kunden im Vereinigten Königreich
  Teile-Nr. 1-777-823-12
  Steckerhalter 3-613-640-01
- Für Kunden in europäischen Ländern außer das Vereinigte Königreich
  Teile-Nr. 1-551-631-15
  Steckerhalter 3-613-640-01

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Vorbeugung von elektromagnetischen Interferenzen tragbarer Kommunikationsgeräte
Die Verwendung von Mobiltelefonen und anderer Kommunikationsgeräte in der Nähe dieses Geräts kann Störungen und Interferenzen mit Audio- und Videosignalen hervorrufen.
Es wird empfohlen, tragbare Kommunikationsgeräte in der Nähe dieses Geräts auszuschalten.

Hinweise
- Führen Sie immer eine Probeaufnahme aus, und bestätigen Sie, dass die Aufnahme erfolgreich war. SONY KANN KEINE HAFTUNG FÜR SCHÄDEN JEDER ART, EINSCHLIESSLICH ABER NICHT BEGRENZT AUF KOMPENSATION ODER ERSTATTUNG, AUFGRUND VON FEHLFUNKTION DIESES GERÄTS ODER SEINER DATENTRÄGER, EXTERNEN SPEICHERSYSTEMEN ODER JEGLICHEN ANDEREN DATENGRÄGERN ODER SPEICHERSYSTEMEN ZUR AUFNAHME VON INHALTEN JEDER ART ÜBERNEHMEN.
- Bestätigen Sie vor dem Gebrauch immer, dass das Gerät richtig arbeitet. SONY KANN KEINE HAFTUNG FÜR SCHÄDEN JEDER ART, EINSCHLIESSLICH ABER NICHT BEGRENZT AUF KOMPENSATION ODER ERSTATTUNG, AUFGRUND VON VERLUST VON AKTUELLEN ODER ERWARTETEN PROFITEN DURCH FEHLFUNKTION DIESES GERÄTS ODER AUS JEGLICHEM ANDEREN GRUND, ENTWEDER WÄHREND DER GARANTIEFRIST ODER NACH ABLAUF DER GARANTIEFRIST, ÜBERNEHMEN.

Kompatibilität von Wiedergabe-Bandformaten

Bandformat		Systemfrequenz					
		23.98PsF	24PsF	25PsF	50i	29.97PsF	59.94i
HDCAM	23.98PsF	Ja	△	△		▲	
	24PsF	△	Ja				
	25PsF	△		Ja		▲	
	50i						
	29.97PsF	▲		▲		Ja	
	59.94i						
	30PsF	▲		▲		△	
	60i						
Digital Betacam [a]	50i (PAL)	Nein		Ja		Nein	
	(59.94i)			Nein		Ja	
MPEG IMX [a]	50i (PAL)			Ja		Nein	
	(59.94i)			Nein		Ja	

Ja: Audio- und Video-Wiedergabe sind möglich.
△: Geschwindigkeitsverschiebung der Wiedergabe von Video und Audio möglich.
▲: Nur Geschwindigkeitsverschiebung der Wiedergabe von Video möglich. Audio ist stummgeschaltet.
Nein: Weder Video- noch Audiowiedergabe möglich.
a) Nur HDW-D1800.

Hinweis

Wenn Wiedergabe-Bandformat und Systemfrequenz verschieden sind, blinkt die Anzeige der Eingangskanalnummer im Audio-Pegelanzeigenblock 1 ③.

Aufnahmeband-Formatwandlungs-Ausgänge

Bandformat		Systemfrequenz					
		23.98PsF	24PsF	25PsF	50i	29.97PsF	59.94i
HDCAM	23.98PsF	Nein		Nein		Nein	
	24PsF						
	25PsF	Nein		Ja [a]		Nein	
	50i						
	29.97PsF	Nein		Nein		Ja [b]	
	59.94i						
	30PsF	Nein		Nein		Nein	
	60i						
Digital Betacam [a]	50i (PAL)	Nein		Ja [c]		Nein	
	59.94i (NTSC)			Nein		Ja [d]	
MPEG IMX [e]	50i (PAL)			Ja [c]		Nein	
	59.94i (NTSC)			Nein		Ja [d]	

a) Für 1080/25PsF oder 50i wird die Ausgabe nach unten auf 576/50(i) konvertiert.
b) Für 1080/29,97PsF oder 59,94i wird die Ausgabe nach unten auf 480/59,94(i) konvertiert.
c) Für 576/50(i) wird die Ausgabe nach oben auf 1080/50(i) konvertiert.
d) Für 480/59,94(i) wird die Ausgabe nach oben auf 1080/59,94(i) konvertiert.
e) Nur HDW-D1800.

このマニュアルに記載されている事柄の著作権は当社にあり、説明内容は機器購入者の使用を目的としています。
従って、当社の許可なしに無断で複写したり、説明内容（操作、保守等）と異なる目的で本マニュアルを使用することを禁止します。

The material contained in this manual consists of information that is the property of Sony Corporation and is intended solely for use by the purchasers of the equipment described in this manual.
Sony Corporation expressly prohibits the duplication of any portion of this manual or the use thereof for any purpose other than the operation or maintenance of the equipment described in this manual without the express written permission of Sony Corporation.

Le matériel contenu dans ce manuel consiste en informations qui sont la propriété de Sony Corporation et sont destinées exclusivement à l'usage des acquéreurs de l'équipement décrit dans ce manuel.
Sony Corporation interdit formellement la copie de quelque partie que ce soit de ce manuel ou son emploi pour tout autre but que des opérations ou entretiens de l'équipement à moins d'une permission écrite de Sony Corporation.

Das in dieser Anleitung enthaltene Material besteht aus Informationen, die Eigentum der Sony Corporation sind, und ausschließlich zum Gebrauch durch den Käufer der in dieser Anleitung beschriebenen Ausrüstung bestimmt sind.
Die Sony Corporation untersagt ausdrücklich die Vervielfältigung jeglicher Teile dieser Anleitung oder den Gebrauch derselben für irgendeinen anderen Zweck als die Bedienung oder Wartung der in dieser Anleitung beschriebenen Ausrüstung ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der Sony Corporation.

Sony Corporation

http://www.sony.net/

HDW-1800/D1800 (SY)
3-992-536-**07**(1)

この説明書は、再生紙を使用しています。
Printed on recycled paper.

Printed in Japan
2011.11 32
© 2006